

Índex

1. De quina aigua parlem?.....	11
L'aigua, entre les exigències socials i la preservació de la salut del planeta.....	12
Aigua bona i barata: la que plou sobre la terra ferma	41
Ni plou quan cal, ni plou al gust de tothom.....	16
Parar l'aigua que flueix.....	18
Un cicle que pot donar mil tombs: la reutilització de l'aigua.....	20
Qui vulgui aigua, al mar hi trobarà tota la que pugui necessitar i més.....	23
2. L'aigua com a element bàsic del nostre model econòmic i de societat.....	27
Assegurar-nos la necessitat elemental: aigua potable per a beure i per a viure.....	27
Quina és l'aigua que necessitem? Se'n fa un consum domèstic excessiu?.....	30
L'aigua en els processos industrials i les activitats urbanes.....	35
Consumidors voraçs d'aigua a través dels aliments	83
L'interès estratègic de l'aigua com a font d'energia renovable.....	41
3. Un cicle de l'aigua exprimit i alterat: febre pasatgera o malaltia degenerativa?.....	45
Les dificultats de la vida a les aigües continentals: alguna cosa no funciona als rius.....	45

El sanejament com a primer pas per a la millora de les aigües.....	49
Necessitat també d'una gestió ambiental del regadiu	25
De l'asseccament dels rius mediterranis a l'asseccament dels grans rius pirinencs?.....	55
Posar un topall al creixement dels consums. Els cabals ecològics.....	58
Afrontar els problemes de la part baixa de la conca de l'Ebre.....	60
El manteniment de la gran àrea humida de Catalunya, el delta de l'Ebre.....	63
4. L'abastament de les grans ciutats i els transvasaments: la crisi de la sequera.....	67
La costa, confrontada a l'interior. L'esquizofrènia hídrica i social catalana.....	68
Les demandes hídriques de la costa i la solució del transvasament de l'Ebre.....	70
Del transvasament maleït al transvasament obligat: l'episodi de sequera a Barcelona del 2008.....	72
Cronologia de l'episodi de sequera de 2008, propostes i posicionaments a destacar.....	76
Conques hidrològiques i demarcacions: Girona contra els mites antitransvasistes.....	82
Transvasaments que han estat vetats, però malgrat tot existents i no tan rebutjats.....	84
Grans transvasaments i geoestratègies estatals: el Roine encara és viu.....	88
Defensa de la natura o defensa d'interessos geoestratègics: una qüestió d'equilibris generals.....	91
5. El principal consumidor d'aigua té els peus de fang: l'agricultura de regadiu i el cas del canal Segarra-Garrigues.....	95
Cal més regadiu? Autosuficiència alimentària i competitivitat en els mercats internacionals.....	95
Ballarem mentre algú pagui l'orquestra.....	98

El preu de l'aigua marca un límit a l'expansió del regadiu.....	101
Nous regadius i millores per expulsar els darrers pagesos?.....	105
No es tracta que uns pocs reguin, sinó d'irrigar la societat i el territori.....	107
Només plou sobre "regat".....	110
No hi ha projecte de gran regadiu sense projecte de país.....	112
6. Superar el catenaccio de la política hidràulica.....	117
Una confrontació productivisme-ecologisme amb diferents utilitats.....	117
Del conflicte d'interessos entre usuaris al conflicte entre territoris.....	120
Els territoris marquen paquet: la fractura catalana arran de l'abastament d'urgència de Barcelona.....	122
La lluita regional per la bandera de l'aigua a l'escala del nucli dur estatal, a Espanya.....	127
Torna el PP, tornen els transvasaments?.....	131
Del greuge territorial a la cooperació, la mutualitat catalana.....	135
Pactes interregionals per al bon govern hidrològic.....	139
7. Una alternativa per a la gestió del cicle de l'aigua socialment desitjable i econòmicament i tècnicament viable.....	143
La necessitat de passar pàgina del paternalisme desenvolupamentista hidràulic.....	143
La preservació de la salut dels cursos baixos dels rius i la del delta de l'Ebre.....	146
Les garanties futures de l'abastament metropolità: dessaladores i transvasaments.....	148
Interconnexió per afrontar les secades interanuals i altres eventualitats.....	152
Transvasaments d'aigua sense augmentar l'explotació del recurs.....	157

Reformular els projectes hidràulics de la Catalunya interior.....	159
Política i projectes hidràulics per a uns nous temps d'austeritat.....	162
Recapitulació: no hi ha solució hídrica sense projecte polític engrescador. Aigua per a unir.....	167
Terminologia hidràulica	173
Referències breus.....	195

De quina aigua parlem?

Gairebé com l'aire que respirem, l'aigua és un element indispensable i indestriable de les nostres vides. Potser per això tendim, fàcilment, a passar per alt la seva presència, tret de quan obrim l'aixeta de casa i no raja res, quan hem oblidat el paraigües i ens agafa un xàfec o quan tenim set i en ple passeig de Gràcia hem de pagar 2 euros per una petita ampolla d'aigua, la qual ens surt per 4.000 euros per metre cúbic ($\text{€}/\text{m}^3$, valgui com a referència per a les xifres que vindran). Més enllà de l'anecdota personal, l'aigua s'ha anat fent un lloc en l'agenda social, tant pels seus excessos com, sobretot, per la seva escassetat; l'aigua ocupa cada cop més primeres pàgines i omple l'agenda d'institucions i governs.

Atès que l'aigua és indispensable per a la vida, la seva presència ha determinat la colonització humana de la terra. En el passat l'home ha defugit els deserts i ha buscat els indrets amb aigua abundant per establir-se. Amb tot, gràcies a les possibilitats d'adaptació que li donen les seves capacitats tècniques, l'home sobreviu a les condicions hídriques més adverses. Modifica i adapta consums i disponibilitats a les exigències del propi desenvolupament econòmic i social. A partir d'aquest desenvolupament neix el conflicte entre la satisfacció de les necessitats hídriques d'una ciutat o d'un territori amb les pautes pròpies del funcionament natural del cicle de l'aigua.

En les pàgines que segueixen ens interessarà, doncs, veure de manera especial com el desenvolupament de les nostres societats porta a un creixement del consum d'aigua i a plantejar situacions d'escassetat de solució complicada o, com a mínim, complexa. Com abordar l'escassetat hídrica tan freqüent en els països mediterranis i com trobar solucions als problemes econòmics i als conflictes socials i territorials que aquesta origina? Com fer front a la pèrdua de qualitat de l'aigua que deriva d'un consum excessiu o poc apropiat?

Ens interessem les respostes a aquest i altres interrogants sobre l'aigua perquè en sentim a parlar quotidianament i els patim de ben a prop. Només cal treure el record recent de la crisi de la sequera d'entre 2005 i 2008, que tingué com a epicentre Barcelona, però que remogué els ciments hídricopolítics de tot Catalunya i del conjunt de l'Estat espanyol, per no parlar del veí sud francès. Aquesta crisi, que no era la primera, ni serà l'última, constituirà un referent destacat de les pàgines que segueixen perquè escenifica les discussions tècniques que es produeixen a l'entorn de la gestió de l'aigua i el seu vessant sociopolític.

L'aigua, entre les exigències socials i la preservació de la salut del planeta

Potser sigui la seva transparència i ubiqüitat o potser sigui la seva relativa abundància en els països més desenvolupats, allò que ha fet que l'aigua passi com desapercebuda en les grans reivindicacions de la humanitat. Explícitament, l'aigua no forma part de cap de les declaracions universals de drets de les persones, tot i que sigui una necessitat bàsica i que molta gent no hi tingui un accés satisfactori. De manera implícita l'aigua constitueix un component indispensable dels drets

universalment reconeguts a la sanitat, l'alimentació i el benestar de les persones en general. Però el seu reconeixement explícit va arribant amb retard.

A mesura que han aflorat les preocupacions per la degradació del medi ambient, l'aigua ha anat prenent també visibilitat. Per primer cop en la Convenció dels Drets de la Infant (1989), apareix citada explícitament la necessitat que els estats actuïn per proveir "aigua clara per beure". Per la seva banda, la Convenció de l'ONU sobre els usos no navegables dels cursos d'aigua internacionals (1997) destaca la cobertura de les necessitats bàsiques de les persones com a referència en el tractament de conflictes i en fa més explícit el contingut. Aquest ha de tenir en compte "un proveïment suficient per al sosteniment de la vida, tot incloent-hi els dos aspectes, l'aigua per a beure i l'aigua necessària per a la producció d'aliments cara a prevenir la fam". Finalment, el 28 de juliol de 2010, l'Assemblea General de les Nacions Unides reconeixia l'accés a l'aigua potable com a dret humà bàsic, junt amb el sanejament de les aigües.

Uns anys abans, l'any 1992 la Cimera de la Terra de Rio de Janeiro havia donat un tomb decisiu en la percepció de l'aigua; "en el desenvolupament i l'ús dels recursos hídrics, cal donar una prioritat a la satisfacció de les necessitats bàsiques i a la salvaguarda dels ecosistemes". Posteriors reunions i declaracions internacionals han reforçat aquesta dimensió de l'aigua com a suport dels ecosistemes i s'han posat en relleu els problemes derivats de la contaminació i de la degradació del cicle de l'aigua.

A través d'un informe sobre perspectives mediamambientals en l'horitzó 2030, l'OCDE (2008) alertava a propòsit de quatre intervencions urgents en matèria mediamambiental a escala planetària: el canvi climàtic, la

pèrdua de biodiversitat, la manca d'aigua i l'impacte de la pol·lució sobre la salut de les persones. Les dues darreres reben relativament poca cobertura per part dels mitjans, però mereixen tanta atenció o més. Apunta també l'informe en qüestió que el dèficit o l'estrès hídric es concentra i es concentrarà encara més en els països poblats i amb un fort creixement com la Xina, l'Índia, el Brasil o Rússia, sense oblidar els altres països desenvolupats, i en particular els de l'entorn de la Mediterrània, que en patiran també les conseqüències.

Mentre els països en vies de desenvolupament han de fer un esforç tecnològic i d'inversió colossal per solucionar els seus dèficits bàsics, en els desenvolupats els mals vénen de l'excessiva pressió sobre el recurs. La diagnosi de la situació sembla fàcil, sobren persones amb relació al recurs existent, els consums són excessius i les persones i les activitats no es desenvolupen precisament on hi ha l'aigua. En conseqüència, algú proposa que el desenvolupament s'hauria de concentrar i adaptar als llocs que disposen d'aigua i els problemes s'haurien acabat. Si així fos, sobriarien totes les pàgines que segueixen. Però el cas és que les dinàmiques que guien i condicionen el desenvolupament mundial i regional no depenen només de l'aigua, sinó de moltes altres variables. Els governs, les institucions, les empreses i les persones es guien per un entramat d'interessos i de condicions en els quals l'aigua no deixa de ser un element més.

Aigua bona i barata: la que plou sobre la terra ferma

Al cap i a la fi, l'aigua que alimenta la terra i la que sabem aprofitar millor és l'aigua de la pluja o, per

a ser més precisos, l'aigua de quan plou i que flueix més o menys ràpid en direcció al mar. El flux de les aigües superficials representa aproximadament la tercera part de tota l'aigua que plou i és la que utilitzem per beure, regar, moure turbines, netejar i altres processos. A Catalunya, per exemple, aquesta aigua fluent suma uns 6.000 hm³ (hectòmetres cúbics) anuals, que passen per diferents reutilitzacions i que globalment cobreixen bé les demandes de tipus més consumptiu, que no arriben a la meitat de la xifra anterior (a la part final del llibre es fa una explicació dels termes hídrics de contingut una mica més tècnic que es fa indispensable utilitzar en alguns casos).

Però, ni les pluges, ni els escolaments, ni les demandes d'aigua es distribueixen de manera igual en el territori, i aquí comencen les complicacions. Habitualment, la població i les activitats econòmiques prefereixen les terres baixes, més ben comunicades i fàcils de treballar; però les pluges abunden sobretot a les muntanyes. Aleshores, cal esperar que els rius que baixen de les muntanyes i travessen les planes portin prou aigua, i de fet les poblacions i les activitats econòmiques busquen i es concentren en la proximitat d'aquests rius. Amb el temps, si la població i les activitats creixen molt, l'aigua pròxima esdevé insuficient i cal anar-la a buscar més lluny. París ha d'anar a buscar aigua a 250 quilòmetres, al Marne; Nova York obté l'aigua dels Apalatxes, a 200 km; Stuttgart, del llac de Constança, també a 200 km... La situació es repeteix aquí i allà als països desenvolupats, i la gran regió metropolitana de Barcelona i les comarques costaneres en general no en són una excepció.

Tampoc no s'hauria de perdre de vista en tot això que no és sobre la terra ferma que hi ha la major quantitat d'aigua ni hi té lloc la part més fonamental

del cicle de l'aigua; però sí que hi ha gairebé tota l'aigua dolça essencial per a la vida. Encara caldria afegir que de l'estoc d'aigua dolça del planeta, pràcticament un 70% apareix en forma de neu i gel, bàsicament a les glaceres, i la resta pertany majoritàriament a les aigües subterrànies. Només un 0,26% de l'aigua dolça està localitzada en els estanys, un 0,05% amara els sòls i la dels rius es queda en un ínfim 0,006%. Són petites proporcions que comencen a suggerir possibles limitacions per a l'activitat humana i que ens haurien de fer veure la importància del poc que tenim entre mans i del valor de la seva preservació.

Ni plou quan cal, ni plou al gust de tothom

“Quan vaig anar a l'enterrament de Cassià Maria Just (antic abat de Montserrat), vaig mirar la Moreneta i li vaig dir: «Ja saps que sóc agnòstic, però si hi pots fer alguna cosa, fes-la»”; així s'expressava el conseller de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, Francesc Baltasar, en plena crisi de la sequera de l'any 2008, quan les perspectives d'una solució del problema del subministrament d'aigua a Barcelona eren cada vegada més negres.

Si Baltasar va confessar que, tot i ser agnòstic, s'havia encomanat a la Moreneta perquè plugués, amb molta més propietat, l'arquebisbe de Barcelona demanà als ciutadans que resessin perquè “Déu concedeixi a Catalunya el preuat do de la pluja”. Lluís Martínez Sistach indicava, fins i tot, la pregària a seguir: “Per la pluja, que ha de portar l'aigua que la nostra societat necessita. Que Déu, provident i bo, ens la concedeixi com una benedicció que caigui del cel fins a nosaltres.”

La boutade del conseller segurament no s'ho mereix, però possiblement passi a la història com la fita des-

tacada del darrer gran episodi de crisi hídrica viscut a Catalunya. Amb aquesta declaració el més alt responsable de la política hídrica del país s'enfonsava una mica més en el fang d'una crisi que es veia incapaç de gestionar i resoldre. En una societat cofoia del seu espectacular ritme de creixement econòmic (més tard ha vingut la patacada de la crisi econòmica) i del desplegament de modernes així com de grans infraestructures, el responsable de la política hidràulica s'havia d'encomanar al cel per a resoldre una mancança d'aigua que amenaçava de col·lapsar Barcelona.

Sense ànim de furgar en una ferida política que té les seves raons i que descriurem, direm que no estava mancat del tot de criteri el conseller en mirar cap al cel per trobar solucions, tal com s'ha fet des de temps immemorials. En definitiva, els prop de 20.000 hectòmetres cúbics (hm^3) que en forma de pluja o de neu cauen cada any damunt de Catalunya donen per satisfer tothom amb escreix i amb la mil·lèsima part d'aquesta xifra s'acaben tots els problemes de secada. Al final, i al cap d'uns dies de demanar la intercessió celestial i després de pregàries més solvents, com les de l'arquebisbe, la pluja caigué, s'acabà la secada i fins i tot es produïren algunes inundacions.

Passat l'episodi de sequera es posaren sobre la taula els problemes plantejats i des del 2008 ençà s'han fet determinades obres per allunyar el fantasma de la secada. Fins on ho aconseguiran? Les valoracions són diverses; però hi ha força respostes coincidents que recomanen precaució i que assenyalen la necessitat de noves intervencions. És el que valorarem en les pàgines que segueixen al costat de les altres transformacions i demandes en matèria d'aigua que es produeixen en el conjunt del país i que es troben profundament interrelacionades.